

Rec'd PCT/PTO 18 MAY 2005
10/535659

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS



CORRECTED
VERSION

PCT

REC'D 13 MAY 2005

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 032798woDa/h		WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13122		Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.11.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22.11.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK E06B3/54			
Anmelder PLATZ, Karl-Otto			
1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird. 2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts. 3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um <input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften). <input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerisierter Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).			
4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten: <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids <input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität <input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit <input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen <input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung			
Datum der Einreichung des Antrags 14.05.2004		Datum der Fertigstellung dieses Berichts 01.03.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Bevollmächtigter Bediensteter Peschel, G Tel. +49 89 2399-6098 	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/13122

Feld Nr. 1 Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ Internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ Internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

3-8 In der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 2 eingegangen am 10.02.2005 mit Schreiben vom 09.02.2005

Ansprüche, Nr.

1-18 eingegangen am 10.02.2005 mit Schreiben vom 09.02.2005

Zeichnungen, Blätter

1-3 In der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/13122

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-18
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-18
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-18
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1 Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-0 324 927 (SCHUECO INT GMBH & CO)

2 Anspruch 1

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument, siehe Beschreibung Spalte 3, Zeile 47 bis Spalte 4, Zeile 7, Figur 1):

Eine Glaskonstruktion für statisch oder dynamisch belastete Bauwerke, mit einer Verbundglasscheibe (3) und einem Befestigungsmittel, mit einem Klemmelement (30), mit dem die Verbundglasscheibe (3) an einer Tragstruktur (14) befestigbar ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der bekannten Glaskonstruktion dadurch, dass

die Verbundglasscheibe (2) aus einer statisch und dynamisch belastbaren Trärglasscheibe (8) und mindestens einer mit der Trärglasscheibe (8) über eine Gießharzschicht (10) verbundenen Deckglasscheibe (12) besteht, die mit elektrisch leitenden transparenten Leiterbahnen (14) versehen ist, wobei das mindestens eine Klemmelement (4) eine Klemmkraft zum Befestigen der Verbundglasscheibe (2) nur auf die Trärglasscheibe (8) der Verbundglasscheibe (2) ausübt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine zuverlässige Befestigung der Verbundglasscheibe zu schaffen und dass elektrisch leitende transparente Leiterbahnen an der Glaskonstruktion angebracht werden können, ohne dass die Zuverlässigkeit der Befestigung beeinträchtigt wird.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Die Trägerglasplatte (8), auf die das Klemmelement (4) wirkt, übernimmt die Tragefunktion innerhalb der Verbundglaskonstruktion vollständig. Dadurch ist die Festigkeit der Deckglasscheibe und des Giessharzes für die Zuverlässigkeit der Befestigung nicht mehr wichtig und lassen sich auch eventuell die Festigkeit abschwächende Leiterbahnen an der Deckglasscheibe anbringen.

Diese Lösung wird durch den Stand der Technik nicht nahegelegt.

3 Ansprüche 2-18

Die Ansprüche 2-18 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Glaskonstruktion

Die Erfindung betrifft eine Glaskonstruktion für statisch oder dynamisch belastete Bauwerke mit mindestens einem Befestigungsmittel für mindestens eine Verbundglasscheibe nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Befestigungsmittel für Verbundglasscheiben werden in statisch oder dynamisch belasteten Bauwerken benötigt, wobei die Verbundglasscheiben mit mindestens einem Klemmelement und einer Tragstruktur befestigt werden.

Die Verbundglasscheiben werden in statisch oder dynamisch belasteten Konstruktionen mittels Halterungen oder Klemm- und Punktbefestigungen montiert. Statisch und/oder dynamisch belastete Glaskonstruktionen sind beispielsweise Überkopfverglasungen für Dächer, Glaswände, Fassaden oder auch Ganzglastüren. In diesen Fällen wird die Verbundglasscheibe über eine Klemmhalterung, z.B. als flächiger Klemmhalter oder in einer Lochbohrung an eine Tragstruktur angepresst. Sind diese Verbundglasscheiben mit einer zusätzlichen Deckglasscheibe, z.B. einer mit elektrisch leitenden, transparenten Leiterbahnen versehenen Deckglasscheibe ausgerüstet, führt der Spanndruck auf die Verbundglasscheibe zu Ablösungen der zusätzlichen Deckglasscheibe. Durch die zusätzliche Schicht wird der Gesamtaufbau des Verbundglases weicher, so dass die Spannkkräfte für ein derartiges Verbundglas nicht exakt berechenbar sind, mit der Folge, dass derartige Verbundglasscheiben bei statisch und dynamisch belasteten Konstruktionen nicht zugelassen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Glaskonstruktion mit Befestigungsmitteln für Verbundglasscheiben zu schaffen, das auch bei Verwendung einer zusätzlichen Deckglasscheibe eine zuverlässige Befestigung der Verbundglasscheibe in statisch und dynamisch belasteten Konstruktionen zulässt.

Der Lösung dieser Aufgabe dienen die Merkmale des Anspruchs 1.

Die Erfindung sieht in vorteilhafter Weise vor, dass die Verbundglasscheibe aus einer statisch und dynamisch belastbaren Träglasscheibe und mindestens einer mit der Träglasscheibe über eine Gießharzschicht verbundenen Deckglasscheibe besteht, die mit elektrisch leitenden transparenten Leiterbahnen versehen ist, wobei das mindestens eine Klemmelement eine Klemmkraft zum Befestigen der Verbundglasscheibe nur auf die Träglasscheibe der Verbundglasscheibe ausübt.

Als Träglasscheibe wird grundsätzlich ein Glasaufbau gewählt, der eine behördliche Zulassung besitzt, z.B. als gehärtete Einzelscheibe im Falle einer Ganzglastür oder als Verbundglaslaminate in PVB-Folie mit gehärteten oder ungehärteten Einzelgläsern, z.B. bei absturzsicherer Glasung und Überkopfverglasung.

Auf diese Träglasscheibe wird mit Hilfe von Gießharz eine Deckglasscheibe aufgeklebt, die mit elektrisch leitenden, transparenten Leiterbahnen versehen ist.

Das Befestigungsmittel besteht aus einem Klemmelement, das seine Kraft zum Befestigen nur auf die Träglasscheibe der Verbundglasscheibe ausübt. Auf diese Weise kann die Klemmkraft der Klemmelemente nicht zu einer Ablösung der Deckglasscheibe im Scheibenverbund führen.

Die Klemmkraft der Klemmelemente kann exakt berechnet werden, so dass derartige Verbundglasscheiben auch für statisch und dynamisch belastete Glaskonstruktionen einsetzbar sind.

Patentansprüche

1. Glaskonstruktion für statisch oder dynamisch belastete Bauwerke, mit mindestens einer Verbundglasscheibe (2) und mindestens einem Befestigungsmittel, mit mindestens einem Klemmelement (4), mit dem die Verbundglasscheibe (2) an einer Tragstruktur (6) befestigbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Verbundglasscheibe (2) aus einer statisch und dynamisch belastbaren Trägerglasscheibe (8) und mindestens einer mit der Trägerglasscheibe (8) über eine Gießharzschicht (10) verbundenen Deckglasscheibe (12) besteht, die mit elektrisch leitenden transparenten Leiterbahnen (14) versehen ist, wobei das mindestens eine Klemmelement (4) eine Klemmkraft zum Befestigen der Verbundglasscheibe (2) nur auf die Trägerglasscheibe (8) der Verbundglasscheibe (2) ausübt.

2. Glaskonstruktion nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerglasscheibe (8) aus einer gehärteten Einzelglasscheibe besteht.
3. Glaskonstruktion nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerglasscheibe (8) aus einem Verbundglaslaminat in PVB-Folie mit mehreren gehärteten oder ungehärteten Einzelgläsern (8a,8b) besteht.
4. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckglasscheibe (12) Stromverbraucher (16) aufweist, die mit den elektrisch leitenden transparenten Leiterbahnen (14) verbunden sind.
5. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Klemmelement (4) einen Flanschteil (18) aufweist, das die Trägerglasscheibe (8) hintergreift.
6. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Klemmelement (4) durch eine Aussparung (9) in der Trägerglasscheibe (8) hindurchgeführt ist.

7. Glaskonstruktion nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Klemmelement (4) in die Verbundglasscheibe (2) integriert ist, wobei die Deckglasscheibe (12) die Verbundglasscheibe (2) ganzflächig abdeckt.
8. Glaskonstruktion nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmelement (4) die Trägerglasscheibe (8) in einem Randbereich hält, in dem die Deckglasscheibe (12) gegenüber der Trägerglasscheibe (8) zurückspringt.
9. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass im Randbereich der Verbundglasscheibe (2) im Bereich der Klemmelemente (4) nur die Deckglasscheibe (12) ausgespart ist.
10. Glaskonstruktion nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckscheibe (12) eine in Relation zu der Aussparung (9) größere Aussparung (11) aufweist und dass die durch beide Aussparungen (9,11) einsteckbaren Klemmelemente (4) die Trägerglasscheibe (8) halten.
11. Glaskonstruktion nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmelemente (4) bündig mit der Deckscheibe (12) abschließen.
12. Glaskonstruktion nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Fuge zwischen den Klemmelementen (4) und der Deckglasscheibe (12) mit einem Kunststoff abgedichtet ist.
13. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass der Stromverbraucher (16) aus mehreren ein- oder beidseitig abstrahlenden Leuchtdioden besteht.
14. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Klemmelement (4) Stromanschlusselemente (20) zur Stromversorgung der elektrisch leitenden Leiterbahnen (14) der Deckglasscheibe (12) aufweist.

15. Glaskonstruktion nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Stromanschlusselemente (20) von dem der Deckglasscheibe (12) zugewandten Abschnitt des Klemmelementes (4) abstehen.
16. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmelement (4) aus mehreren gegeneinander isolierten Segmenten besteht, die eine Vielzahl von Stromanschlusselementen (20) mit Strom oder Steuerungssignalen versorgen.
17. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmelement (4) ein Schraubgewinde zur Befestigungen in der Tragstruktur (6) aufweist.
18. Glaskonstruktion nach einem der Ansprüche 6 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Aussparung (9) in der Trägerglasscheibe (8) einen abgeschrägten Abschnitt (26) aufweist, der an einen konischen Abschnitt (28) des Klemmelementes (4) angepasst ist.

Translation

Rec'd PCT/PTO 19 MAY 2005

10/535659

PCT/EP2003/013122

PATENT COOPERATION TREATY



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 032798woDa/h	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/EP2003/013122	International filing date (day/month/year) 21 November 2003 (21.11.2003)	Priority date (day/month/year) 22 November 2002 (22.11.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC E06B 3/54		
Applicant PLATZ, Karl-Otto		

- This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
- This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
 - ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:
 - ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
 - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
 - ☐ (sent to the International Bureau only) a total of _____ (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
- This report contains indications relating to the following items:

<input checked="" type="checkbox"/> Box No. I	Basis of the report
<input type="checkbox"/> Box No. II	Priority
<input type="checkbox"/> Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
<input type="checkbox"/> Box No. IV	Lack of unity of invention
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
<input type="checkbox"/> Box No. VI	Certain documents cited
<input type="checkbox"/> Box No. VII	Certain defects in the international application
<input type="checkbox"/> Box No. VIII	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 14 May 2004 (14.05.2004)	Date of completion of this report 01 March 2005 (01.03.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/013122

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:

☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))

☐ publication of the international application (under Rule 12.4)

☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

☐ The international application as originally filed/furnished

☒ the description:

pages _____ 3-8 _____, as originally filed/furnished

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ 1, 2 _____ received by this Authority on 10 February 2005 (10.02.2005)

☒ the claims:

pages _____, as originally filed/furnished

pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ 1-18 _____ received by this Authority on 10 February 2005 (10.02.2005)

☒ the drawings:

pages _____ 1-3 _____, as originally filed/furnished

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ received by this Authority on _____

☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____

☐ the claims, Nos. _____

☐ the drawings, sheets/figs _____

☐ the sequence listing (*specify*): _____

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

☐ the description, pages _____

☐ the claims, Nos. _____

☐ the drawings, sheets/figs _____

☐ the sequence listing (*specify*): _____

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 03/13122

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. This report makes reference to the following document:

D1: EP-A-0 324 927 (SCHUECO INT GMBH & CO)

2. Claim 1

Document D1 is considered to constitute the prior art closest to the subject matter of claim 1 and discloses (the references in parentheses are to that document; see column 3, line 47 to column 4, line 7, of the description, as well as figure 1):

a glass structure for statically or dynamically stressed buildings, the structure comprising a composite glass pane (3) and fastening means, as well as a clamping element (30) for fastening the composite glass pane (3) to a support structure (14).

The subject matter of claim 1 differs from the known glass structure in that

the composite glass pane (2) comprises a statically

and dynamically stressable support glass pane (8) and at least one covering glass pane (12) joined to the support glass pane (8) by a cast resin layer (10),
the covering glass pane (12) being provided with electroconducting, transparent strip conductors (14),
the at least one clamping element (4) applying a clamping force for fastening the composite glass pane (2) only to the supporting glass pane (8) of the composite glass pane (2).

The subject matter of claim 1 is therefore novel (PCT Article 33(2)).

The present invention can therefore be considered to address the problem of reliably fastening the composite glass pane and permitting electroconducting, transparent strip conductors to be arranged in the glass structure without making the fastening less reliable.

The solution to this problem, as proposed in claim 1 of the present application, involves an inventive step (PCT Article 33(3)) for the following reasons:

the supporting glass plate (8) upon which the clamping element (4) acts takes up completely the supporting function in the composite glass structure, causing the solidity of the covering glass pane and of the cast resin to become immaterial to the reliability of the fastening and permitting strip conductors which might weaken the solidity of the covering glass pane to be arranged in the covering glass pane.

The prior art does not suggest this solution.

3. Claims 2-18

Claims 2-18 are dependent on claim 1 and thus also meet the PCT novelty and inventive step requirements.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.